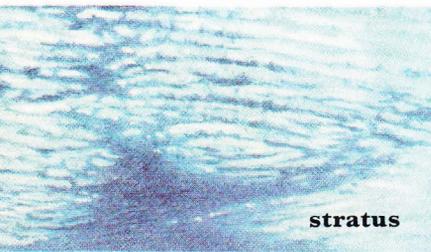


Le bulletin du temps

“Les prévisions du temps jusqu'à demain 8 heures: une dépression se déplace vers nos régions; ciel nuageux et averses de pluie...” Combien de fois n'avons-nous pas entendu cette annonce, non sans humeur parce que ce jour de congé dont nous espérions tant risquait de nouveau d'être gâté!... Les régions océaniques sont en effet influencées par les perturbations ou dépressions cycloniques. Nous vivons généralement dans un climat à basse pression.



cirrus



stratus



nimbus



cumulus

Vous savez que la pression atmosphérique est le poids exercé par la masse d'air qui se trouve au-dessus de nous, par unité de surface, c.-à-d. par cm^2 . On mesure la pression atmosphérique au moyen du mercure; une colonne de mercure de 760 mm, placée au niveau de la mer, donne une pression de 1033g par cm^2 . Mais la météorologie emploie le millibar comme unité; ainsi 1000mb (millibar) valent une pression de 750 mm de mercure à 0°C sur le 45° degré de latitude; la pression de 760 mm de mercure équivaut donc 1013 mb.

Des dépressions naissent là où l'air polaire froid (bleu sur le carton) entre en contact avec l'air tropical chaud (rouge sur le carton). Ce contact se réalise généralement sous nos latitudes. Dans cette zone de contact se constitue un front (c.-à-d. un long et mince secteur à temps variable) entre les deux masses d'air. L'air chaud venant du SO possède plus de force que l'air froid du NE. Il a dès lors tendance à repousser l'air froid. Unsaillant se constitue ainsi et s'accroît progressivement, de sorte que finalement une grande masse d'air chaud se trouve entourée de masses d'air froid. La dépression, ou cyclone est née. Les isobares, c.-à-d. les lignes reliant les points de même pression atmosphérique, démontrent ce phénomène: en effet, les chiffres sont décroissants. A l'est du cyclone, l'air chaud glisse sur l'air froid qui est partiellement refoulé. Il se forme dès lors un front chaud. A l'ouest du cyclone, l'air froid repousse l'air chaud, donnant naissance à un front froid. Au point d'intersection de ces deux fronts, un isobare fermé se dessine sur la carte météorologique.

A mesure que le cyclone s'approfondit, le front froid situé à l'ouest

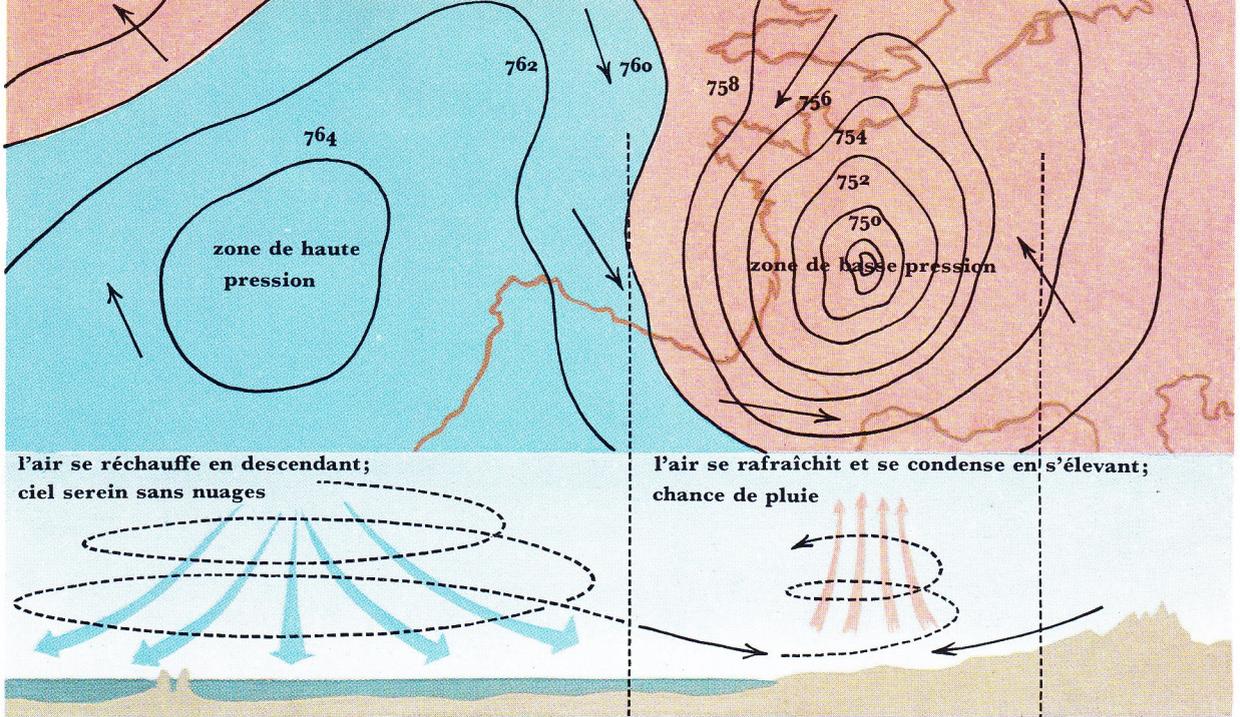
du cyclone avance dans la direction de l'est. Il se déplace plus rapidement que le front chaud et le rattrape par conséquent.

Entre les deux fronts qui se rapprochent, l'air chaud s'élève et disparaît ainsi de la surface terrestre. On parle alors d'un front occlus ou d'une occlusion.

Les cyclones en mouvement sont accompagnés de nuages et de pluie. Dans une zone cyclonique, l'air chaud ascendant provoque la condensation de la vapeur d'eau et forme des nuages. Dans les régions élevées par contre, la pression atmosphérique diminue; la masse d'air tiède se détend et refroidit: alors se produit généralement une condensation de la vapeur d'eau. Celle-ci devient visible sous la forme de nuage. Si le nuage descend, il se réchauffe et disparaît de nouveau en vapeur. N'avez-vous jamais remarqué, par les chaudes journées d'été, que des nuages apparaissent le midi, qui se sont totalement résorbés le soir?

Ce processus de formation des nuages se répète à chaque perturbation cyclonique. Ils peuvent appartenir à divers types. Au secteur antérieur du cyclone, l'arrivée du front chaud est annoncée par l'apparition de cirrus élevés (hauteur de 6000 à 16000 mètres). Ensuite s'amènent des nuages plus bas. Ce sont les alto-cumulus (gros moutons) et les alto-stratus qui bouchent l'atmosphère; ceux-

Les régions océaniques tempérées froides ont un climat pluvieux dû aux perturbations cycloniques qui déterminent le climat pendant toute l'année. Nous nous plaignons parfois de ce temps humide! Pourtant, les régions tempérées froides constituent un paradis dont les champs et les prairies regorgent de substance, rendant la vie profitable à une population dense.

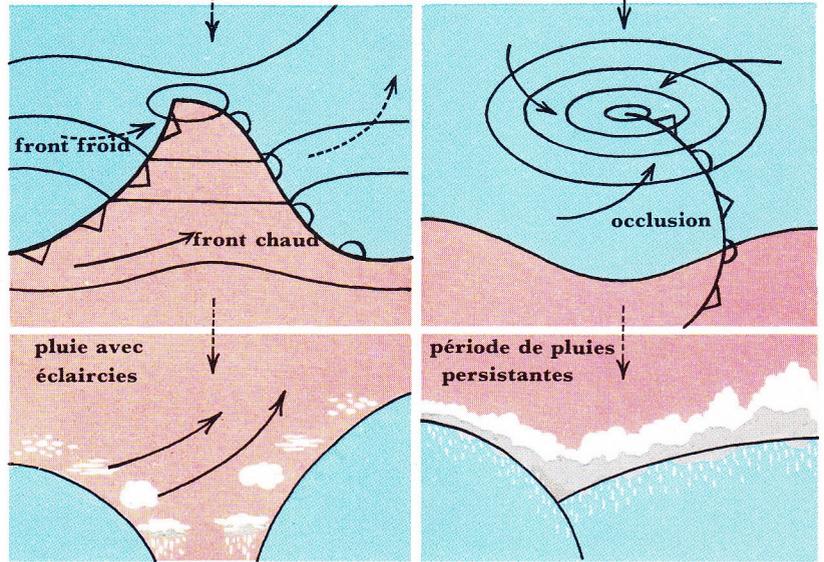


ci évoluent entre 2500 et 6000 mètres. Là où le front chaud se rapproche de la surface terrestre, des strato-cumulus bas surgissent en rangs serrés. Ils se mélangent à de sombres nuages de pluie effilochés: les nimbo-stratus (de 0 à 2500 mètres).

On reconnaît le passage du centre même du cyclone, avec air chaud au sol, au fait que le ciel s'éclaircit. Lorsque le front froid survient, de nouveaux nuages se forment, qui amènent la pluie.

Vous pouvez ainsi remarquer que les dépressions (perturbations cycloniques) provoquent toujours des variations dans la nébulosité, avec chutes de pluies, ou une période plus ou moins longue de pluies continues. Ce dernier phénomène se produit surtout lorsque les cyclones atteignent la terre en état d'occlusion.

Dans la zone océanique, des dépressions se présentent en toutes saisons. Mais elles sont, heureusement, moins fréquentes en été, étant alors refoulées un peu plus vers le Nord. Le diagramme des pluies, présenté dans l'exposé précédent, montre en effet que nous sommes gratifiés



coupe d'un cyclone

de pluie chaque mois, mais principalement pendant les saisons froides. En tout état de cause, le temps de nos régions est variable à cause des cyclones. Cependant le régime cyclonique présente de grands avantages: nous échappons à la pénurie d'eau et cela est d'intérêt vital! Partout dans nos contrées dominent les teintes vertes des prairies et des forêts feuillues, sauf sur les terres

moins fertiles où les bruyères et les résineux l'emportent. Les régions océaniques attirent l'homme: nulle part ailleurs on ne trouve des peuplements aussi denses. Les forêts feuillues ont cédé la place aux champs et prairies qui fournissent la subsistance à l'homme et à son bétail. Il ne pleut pas toujours: périodiquement nous jouissons aussi de temps doux et ensoleillé... La vie est agréable ici.